

### Gevaar



### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : Propyleen  
VIB nr : EIGA105-ALBNL  
Andere identificatiemiddelen : Propyleen  
CAS-Nr : 115-07-1  
EG-Nr : 204-062-1  
EU Identificatie-Nr : 601-011-00-9  
REACH registratienr. : 01-2119447103-50  
Chemische formule : C3H6

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik. : Zie lijst van geïdentificeerd gebruik en blootstellingsscenario's in de annex van het veiligheidsinformatieblad.  
Voer een risico analyse uit voor gebruik.

Ontraden gebruik. : Gebruik door de consument.  
Andere vormen van gebruik dan hierboven gelijst worden niet ondersteund. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie over andere gebruiken.

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### NEDERLAND:

AIR LIQUIDE BV  
De Witbogt 1  
5652 AG Eindhoven  
Nederland

##### BELGIE:

AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.  
Avenue de Bourget / Bourgetlaan 44  
1130 Bruxelles-Brussel  
Belgique-België

##### LUXEMBURG:

L'AIR LIQUIDE LUXEMBOURG S.A.  
ZONE P.E.D.-B.P.20  
L-4801 RODANGE Luxemburg

[infosafetydatasheet.albv@airliquide.com](mailto:infosafetydatasheet.albv@airliquide.com)

[www.airliquide-benelux.com](http://www.airliquide-benelux.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : NL: +31 (0)40 250 35 03 / BE: +32 (0)2 431 72 00 / LUX: +352 50 62 63 1

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	Gratis telefoonnummer met toegang 24 uur per dag, 7 dagen per week. Deskundigen geven in het Frans of Duits antwoord op alle urgente vragen ten aanzien van gevaarlijke producten
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fysieke gevaren	Ontvlambare gassen, Categorie 1A	H220
	Gassen onder druk : Vloeibaar gas	H280

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS04

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.  
H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- Preventie

: P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

- Reactie

: P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.  
P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

- Opslag

: P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 2.3. Andere gevaren

Verstikkend in hoge concentraties.  
Contact met vloeistof kan vrieswonden veroorzaken.  
Deze hoge concentraties zijn binnen de brandbaarheidsgrenzen.  
De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Propyleen	CAS-Nr: 115-07-1 EG-Nr: 204-062-1 EU Identificatie-Nr: 601-011-00-9 REACH registratienr.: 01-2119447103-50	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

*Bevat geen componenten die de classificatie van het product beïnvloeden.*

### 3.2. Mengsels

Niet vastgesteld.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalingsbescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas cardiopulmonaire resuscitatie toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de huid : Bij bevroering minimaal 15 minuten met water spoelen. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.
- Oogcontact : Spoel de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende minimaal 15 minuten.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking.  
Kan in lage concentraties narcotische effecten teweegbrengen. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en evenwichtsstoornissen.  
Zie rubriek 11.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Watersproeier of nevel.  
Droog poeder.  
Kooldioxide.  
De bron van het gas afsluiten is de aangewezen controle manier.  
Wees bewust van het risico van de vorming van statische elektriciteit met het gebruik van CO2-blussers. Gebruik ze niet op plaatsen waar een ontvlambare atmosfeer aanwezig kan zijn.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

### **5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Specifieke risico's : Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.  
Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolstofmonoxide.

### **5.3. Advies voor brandweelieden**

Specifieke methoden : Coördineer brand maatregelen naar aangrenzende branden. Blootstelling aan brand of stralingswarmte kan de drukhouder doen scheuren. De bedreigde drukhouders koel houden met waterstraal vanaf een veilige positie. Verontreinigd bluswater niet wegleiden in afvoer.  
Indien mogelijk, stop de productstroom.  
Watersproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.  
Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Kans op spontane, explosieve herontsteking. Blus elk ander vuur.  
Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur in een gesloten ruimte.  
Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweelieden.  
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.  
EN 469 : Beschermende kledij voor brandweelieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweelieden.

## **RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

### **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Voor andere personen dan de hulpdiensten : Handel naar het plaatselijk rampenplan.  
Tracht de uitstroming te stoppen.  
Evacueer de omgeving.  
Schakel ontstekingsbronnen uit.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.  
Boven de wind blijven.  
Zie sectie 8 van het VIB voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten : Concentratie van vrijgekomen product monitoren.  
Beschouw het mogelijk gevaar van een explosieve atmosfeer.  
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.  
Zie sectie 5.3 van het VIB voor meer informatie.

### **6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Tracht de uitstroming te stoppen.

### **6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

De ruimte ventileren.

### **6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie ook rubrieken 8 en 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Veilig gebruik van het product.

- : Gas niet inademen.
- Vermijd productemissie naar de atmosfeer.
- De omgang met de stof moet gebeuren volgens goede industriële hygiëne- en veiligheidsprocedures.
- Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren.
- Overweeg drukontlastingsapparatuur in gasinstallatie.
- Verzekert dat het complete gassysteem is (of regelmatig wordt) gecontroleerd op lekken voor gebruik.
- Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product.
- Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
- Vermijd terugstroom van water, zuren of basen.
- Beoordeel het risico van een potentieel explosieve atmosfeer en de noodzaak voor explosie-vrije apparatuur.
- Verwijder de lucht uit het systeem alvorens er gas door te laten stromen.
- Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
- Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen).
- Overweeg het gebruik van vonkvrij materiaal.
- Verzekert dat de apparatuur goed geaard is.

Veilig gebruik van de gashouder.

- : Raadpleeg de leveranciershandleiding van de drukhouder.
- Voorkom terugstroming in de houder.
- Bescherm de drukhouder tegen mechanische beschadiging. Niet slepen, rollen, schuiven of laten vallen.
- Gebruik voor het verplaatsen van een drukhouder, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek)kar die geschikt is voor het transport van drukhouders.
- De kap niet verwijderen voordat de drukhouder beveiligd is tegen omvallen en klaar is voor gebruik.
- Onderbreek bij onregelmatigheden bij het bedienen van de kraan van de drukhouder direct het gebruik en neem contact op met leverancier.
- Herstel drukhouderkranen of drukontlastingsventielen nooit zelf.
- Beschadigde kranen van drukhouders moeten onmiddellijk aan de leverancier gemeld worden.
- De drukhouderkraan schoon en vetvrij houden, in het bijzonder olie en water.
- Plaats, zo snel mogelijk na het ontkoppelen van de drukhouder, een plug of stop op de kraanaansluiting en een kap over de kraan (indien mogelijk).
- De kraan van de drukhouder na elk gebruik en indien leeg sluiten, zelfs als deze nog aangesloten is.
- Probeer niet om het gas van de ene drukhouder over te vullen naar een andere drukhouder.
- Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.
- Identificatiestickers van de leverancier niet verwijderen of beschadigen.
- Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen.
- Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Neem alle lokale verordeningen en voorschriften m.b.t. opslag in acht.
- Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.
- Beschermingsplug van kraan of kap zou geplaatst moeten worden.
- Drukhouder rechtop zetten en tegen omvallen beschermen.
- Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie.
- Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.
- Bewaar houders in een locatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen.
- Verwijderd houden van brandbare stoffen.
- Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen bij stockage.
- Alle elektrische apparatuur in de opslagruimte moet compatibel zijn met het risico van een potentieel explosieve atmosfeer.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

DNEL (Afgeleide dosis zonder effect) : Niet vastgelegd.

Propyleen (115-07-1)	
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect	
zoet water	1,38 mg/l
zee water	1,38 mg/l

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### 8.2.1. Passende technische maatregelen

Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging.  
Product gebruiken in een gesloten systeem.  
Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lektheid getest moeten worden.  
Zorg dat de blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen ligt.  
Gas detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer hoeveelheden van brandbare gassen/dampen kunnen vrijkomen.  
Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.

#### 8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

Een veiligheidsbeoordeling zou moeten worden uitgevoerd en gedocumenteerd om van elk werkgebied de risico's te beoordelen verwant aan het gebruik van het product, en om de geschikte PBM te selecteren behorende bij relevante risico's. De volgende aanbevelingen zouden overwogen moeten worden :

- oog / gezicht bescherming. : PBM's die voldoen aan de aanbevolen EN/ISO normen selecteren.  
: Draag stofbril bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.  
Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties.
- Huidbescherming
  - Handbescherming : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van drukhouders.  
Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren, prestatieniveau 1 of hoger.  
Draag koude isolerende handschoenen bij het overvullen of verbreken van overvul verbindingen.  
Standaard EN 511- koude isolerende handschoenen.
  - Andere : Overweeg het gebruik van vlambestendige anti-statische veiligheids kledij.  
Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen.  
Standaard EN 1149-5 Beschermende kledij : elektrostatische eigenschappen.  
Draag veiligheidsschoenen bij het werken met drukhouders.  
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Ademhalingsbescherming : Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.  
Persluchtmasker of een druklucht leiding met masker kan gebruikt worden in zuurstof-arme atmosfeer.  
Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.
- Thermische gevaren : Geen in aanvulling op de bovenstaande secties.

#### 8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Raadpleeg de lokale regelgeving voor de emissiebeperkingen naar de atmosfeer. Zie rubriek 13 voor specifieke afdas behandelingsmethoden.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk	
- Fysische toestand bij 20°C / 101.3kPa	: Gas
- Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Meestal met toegevoegde reukstof. Zoetachtig. Slechte waarschuwingskenmerken bij lage concentraties. Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Smeltpunt / Vriespunt	: -185 °C
Kookpunt	: -47,7 °C
Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid	: Zeer licht ontvlambaar gas.
Explosiegrenzen	: 1,8 – 11,2 vol %
Onderste explosiegrens (OEG)	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrens (BEG)	: Niet beschikbaar
Dampspanning [20°C]	: 10,2 bar(a)
Dampspanning [50°C]	: 20,5 bar(a)
Dichtheid	: Niet van toepassing
Dampdichtheid	: Niet van toepassing.
Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1)	: 0,6
Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)	: 1,5
Oplosbaarheid in water	: 384 mg/l
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: 1,77
Zelfontbrandingstemperatuur	: 485 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Viscositeit, kinematisch	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing

#### 9.2. Overige informatie

##### 9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Oxiderende eigenschappen	: Geen oxiderende eigenschappen.
Kritische temperatuur [°C]	: 92,4 °C

##### 9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Moleculair gewicht	: 42 g/mol
Overige gegevens	: Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Geen reactiviteitsgevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan een explosief mengsel vormen met lucht .  
Kan heftig reageren met oxiderende stoffen.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken – niet roken.  
Vermijd vocht in installatiesystemen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

lucht, Oxiderende stoffen.  
Voor meer informatie m.b.t. compatibiliteit, zie ISO 11114.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruikscondities worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

<b>Acute toxiciteit</b>	: Toxicologische effecten worden niet verwacht van dit product als de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling niet worden overschreden.
<b>ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>sensibilisatie van de luchtwegen/de huid</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>Mutageniteit</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>Carcinogeniteit</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>Giftig voor de voortplanting : vruchtbaarheid</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>Giftig voor de voortplanting : ongeboren kind</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>STOT bij eenmalige blootstelling</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>STOT bij herhaalde blootstelling</b>	: Geen gekende effecten van dit product.
<b>gevaar bij inademing</b>	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Evaluatie	: Classificatie criteria zijn niet gehaald.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: 28,2 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	: 51,7 mg/l

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie : De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar. Persistentie onwaarschijnlijk.

### 12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie : Geen bio accumulatie verwacht omwille van lage log Kow (log Kow<4).  
Zie rubriek 9.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Evaluatie : Omwille van zijn hoge vluchtigheid, bodem - of water verontreiniging van dit product is onwaarschijnlijk.  
Verdeling in de bodem is onwaarschijnlijk.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Evaluatie : Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Geen gekende effecten van dit product.



Effect op ozonlaag	: Geen effect op de ozonlaag.
Globale opwarmingsfactor [CO2=1]	: 2
Effect op de opwarming van de aarde.	: Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikaseffect. Bevat één (of meerdere) broeikasgas(sen).

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.  
Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander voorzien van een vlamdover.  
Niet afblazen in een gebied waar ophoping gevaarlijk kan zijn.  
Zorg dat de emissienormen van lokale wetgeving of vergunningen niet worden overschreden.  
Voor meer informatie over geschikte verwijderingsmethoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.eu>.  
Zend ongebruikt product in de originele houder terug naar de leverancier.  
16 05 04\*: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Lijst van gevaarlijke afvalstoffen. (Van Besluit 2000/532/EC, zoals gewijzigd)

#### 13.2. Aanvullende informatie

Externe verwerking en afvoer van afval moeten voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1. VN-nummer of ID-nummer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
VN-nr : 1077

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : PROPEEN (PROPYLEEN)  
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Propylene  
Vervoer over zee (IMDG) : PROPYLENE

#### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

Etikettering



2.1 : Brandbare gassen.

#### Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)

Klasse : 2  
Classificatiecode : 2F  
Gevaarnummer : 23  
Tunnel Restriction : B/D - Vervoer in tanks: doorgang verboden door tunnels van categorie B, C, D en E. Ander vervoer: doorgang verboden door tunnels van categorie D en E

#### Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse / subklasse : 2.1

#### Vervoer over zee (IMDG)

Klasse / subklasse : 2.1  
Noodplan (EmS)- Brand : F-D  
Noodplan (EmS)- Lek : S-U

### 14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : Niet vastgesteld.  
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Niet vastgesteld.  
Vervoer over zee (IMDG) : Niet vastgesteld.

### 14.5. Milieugevaren

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : Geen.  
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Geen.  
Vervoer over zee (IMDG) : Geen.

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### **Verpakkingsinstructie (s)**

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : P200  
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passagier - en vrachtvliegtuig : Forbidden.  
Enkel vrachtvliegtuig : 200.  
Vervoer over zee (IMDG) : P200

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport : Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie.  
Alvorens de drukhouders te vervoeren :  
- Zorg voor voldoende ventilatie.  
- Zorg dat de houders goed beveiligd zijn.  
- Controleer of de kraan goed gesloten is en niet lekt.  
- Controleer of de blindmoer - of plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.  
- Controleer of de kraanbescherming (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.

### 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing.

## **RUBRIEK 15: Regelgeving**

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### **EU-voorschriften**

Gebruiksbeperkingen : Geen.  
Seveso richtlijn 2012/18/EU (Seveso III) : Gelijst .

#### **Nationale voorschriften**

Referentie Wetgeving : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) is uitgevoerd.

## **RUBRIEK 16: Overige informatie**

Vermelding van wijzigingen : Veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met verordening (EU) no 2020/878.

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
	Referentienummer	Gewijzigd	
	Vervangt	Gewijzigd	
	Datum herziening	Gewijzigd	
	Relevant geïdentificeerd gebruik.	Gewijzigd	

2.3	Andere gevaren die niet in een indeling resulteren	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de ademhalingswegen	Gewijzigd	
9.1	Oxiderende eigenschappen	Gewijzigd	
9.1	Vlampunt	Verwijderd	
10.2	Chemische stabiliteit	Gewijzigd	

### Afkortingen en acroniemen

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - acute Toxiciteitsschattingen
  - CLP - Classification Labelling Packaging; verordening (EG) No 1272/2008 betreffende classificatie, etikettering en verpakking.
  - REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordening (EG) no1907-2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen.
  - EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances -Europese lijst van bestaande commerciële stoffen.
  - CAS nr - Numerieke identificatie voor chemicaliën
  - PBM - Persoonlijke beschermings middelen.
  - LC50 - Lethal concentration - Dodelijke concentratie voor 50% van de geteste populatie.
  - RMM - Risk Management Measures - Risico beheersmaatregelen.
  - PBT - Persistent, Bioaccumulerend en toxisch.
  - vPvB - zPzB - Zeer Persistent en zeer bioaccumulerend.
  - STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling.
  - CSA - Chemical Safety Assessment - Chemische veiligheidsbeoordeling.
  - EN - European Norm - Europese norm
  - UN - VN - Verenigde Naties
  - ADR - Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
  - IATA - International Air Transport Association - Internationaal lucht transport associatie.
  - IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Internationale code voor vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
  - RID - Regulatie betreffende internationaal transport van gevaarlijke goederen per spoor.
  - WGK - Water Hazard Class - Watergevaren klassen
  - STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaaldelijke blootstelling.
  - UFI : Unieke Formule Identificatie
- Opleidingsadvies : Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is bij de operators.
- Andere gegevens : Classificatie in overeenstemming met de procedures en berekeningsmethoden van verordening (EC) 1972/2008 CLP.  
Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen worden beheerd in EIGA doc 169 : "classification and labelling guide", te downloaden op <http://www.Eiga.eu>.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH	
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas

### AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID

- : Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment wordt gebruikt, dient een zorgvuldige materiaalcomptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.
- De gegevens vermeldt in dit document worden correct geacht op de moment van uitgave.
- De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

### Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad

Deze bijlage beschrijft de blootstellingsscenario's (ESs), gerelateerd aan de geïdentificeerde gebruiken van de geregistreerde stof. De Ess geeft gedetailleerde veiligheidsmaatregelen voor arbeiders en milieu, in toevoeging op diegene beschreven in sectie 7,8,11, 12 en 13 van het VIB, die nodig zijn om te verzekeren dat de potentiële blootstelling voor arbeiders en milieu binnen de aanvaardbare niveaus blijft voor elk van de geïdentificeerde gebruiken.

#### Inhoudstabel van de Bijlagen

Geïdentificeerd gebruik	Es Nr.	Korte titel	Pagina
Formulering van mengsels in drukhouders.	EIGA105-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	13
Overvulling in drukhouders.	EIGA105-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	13
Kalibratie van analyse apparatuur	EIGA105-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	13
Grondstof in chemische processen.	EIGA105-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	13
Bijvullen van koel installaties.	EIGA105-2	Professioneel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	16
Brandstof gas voor lassen, snijden, verwarmen, hardsoldering en solderen.	EIGA105-2	Professioneel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	16

### 1. EIGA105-1 - Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden

#### 1.1. Titel hoofdstuk

##### Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden

ES Ref.: EIGA105-1  
Type blootstelling: Werknemer - EIGA  
Datum herziening: 4-4-2018

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Industrieel gebruik, inclusief product overbrenging en bijhorende laboratorium activiteiten in gesloten of vervatte omstandigheden.
Beoordelingsmethode	Kwalitatieve benadering gebruikt om als veilig gebruik te besluiten.

#### 1.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

##### 1.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Formuleren in een mengsel (ERC2)

ERC2	Formuleren in een mengsel
------	---------------------------

##### Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

##### Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

De effectief behandelde hoeveelheid per site wordt niet geacht de emissie voor dit scenario als zodanig te beïnvloeden omdat er praktisch geen uitstoot is.	
Emissie (dagen / jaar)	260

##### Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Verzekert dat personeel wordt opgeleid om emissie tot een minimum te beperken.	
--	--

##### Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Water emissie controles zijn niet van toepassing omdat er geen directe lozing is in afvalwater.	
---	--

##### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB.	
----------------------------	--

##### Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Geen additionele informatie.	
------------------------------	--

**1.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en., Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en., Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen, Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen), Gebruik van brandstoffen (PROC1, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC16)**

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC16	Gebruik van brandstoffen

Kenmerken product (artikel)	
Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Zie sectie 2 en 7 van het VIB.	
Behandel product in een gesloten systeem.	
Voorzie een goede norm van algemene of gecontroleerde ventilatie wanneer onderhoudsactiviteiten uitgevoerd worden.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzeker aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid	
Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.	

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden	
gebruik binnen of buiten	

### 1.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Geen gegevens beschikbaar

### 1.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

#### 1.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	Controleer dat RMM's en OC's zijn zoals hierboven beschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.
----------------------	---

#### 1.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	Controleer dat RMM's en OC's zijn zoals hierboven beschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.
--------------------------	---

## 2. EIGA105-2 - Professioneel gebruik

### 2.1. Titel hoofdstuk

#### Professioneel gebruik

ES Ref.: EIGA105-2  
 Type blootstelling: Werknemer - EIGA  
 Datum herziening: 4-4-2018

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Professioneel gebruik, inclusief het overbrengen van product in niet-industriële omgeving.
Beoordelingsmethode	Kwalitatieve benadering gebruikt om als veilig gebruik te besluiten.

### 2.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

#### 2.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten) (ERC9b)

ERC9b	wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten)
-------	---

#### Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

#### Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

De effectief behandelde hoeveelheid per site wordt niet geacht de emissie voor dit scenario als zodanig te beïnvloeden omdat er praktisch geen uitstoot is.	
Emissie (dagen / jaar)	260

#### Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Verzekert dat personeel wordt opgeleid om emissie tot een minimum te beperken.	
--	--

#### Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Water emissie controles zijn niet van toepassing omdat er geen directe lozing is in afvalwater.	
---	--

#### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB.	
----------------------------	--

#### Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Geen additionele informatie.	
------------------------------	--

#### 2.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen, Gebruik van brandstoffen (PROC8a, PROC16)

PROC8a	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
PROC16	Gebruik van brandstoffen



### Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

### Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootstelduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

### Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Zie sectie 2 en 7 van het VIB.	
Behandel product in een gesloten systeem.	
Voorzie een goede norm van algemene of gecontroleerde ventilatie wanneer onderhoudsactiviteiten uitgevoerd worden.	
Verzekert dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzekert aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

### Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.	
--	--

### Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik buiten	
----------------	--

### 2.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Geen gegevens beschikbaar

### 2.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

#### 2.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	Controleer dat RMM's en OC's zijn zoals hierboven beschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.
----------------------	---

#### 2.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	Controleer dat RMM's en OC's zijn zoals hierboven beschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.
--------------------------	---

**Einde van document**